Ueber Gravidität bei Uterus bicornis septus cum vagina septa.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Erich Scheu,
approb. Arzt.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber Gravidität bei Uterus bicornis septus cum vagina septa.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Erich Scheu,
approb. Arzt.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Ritter von Winckel.

Seinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552325_0060

Die Veranlassung zu der vorliegenden Arbeit gab mir ein interessanter Fall von Verdopplung des Uterus, den ich im vorigen Jahre in der hiesigen gynäkologischen Klinik längere Zeit hindurch zu beobachten Gelegenheit hatte. Herr Geheimrat, Professor Dr. Ritter von Winckel hat mir denselben behufs Veröffentlichung gütigst überlassen.

Bevor ich aber zu einer näheren Erörterung des Falles gehe, ist es nötig, dass man sich zunächst ein klares Bild von der Entwicklung des Genitalapparates und der eventuell entstehenden Missbildungen macht.

Nach Nagel verläuft bei Embryonen von 8 mm Länge aufwärts der innerhalb des embryonalen Körpers gelegene Teil der Allantois als ein 0,06 mm breiter Gang (Allantoisgang) von der Kloake bis zum Nabel und in den Bauchstiel hinein. Nach dem Nabel hin wird der Gang immer enger und büsst schliesslich sein Lumen vollkommen ein, so dass er bei etwas älteren Embryonen von 12 mm Länge aufwärts, ehe er den Nabel erreicht, nur einen Epithelkranz darstellt. Als solcher lässt er sich selbst bei Neugeborenen (siehe Ahlfeld, Küstner, Ruge, Sabine, Zini) innerhalb des Bauchstiels, der späteren Nabelschnur, noch eine Strecke weit verfolgen. Von der vierten bis fünften Woche des Fötus an findet man zu beiden Seiten der Wirbelsäule zwei drüsige Körper, die Wolff'schen Körper, auch Primordial- oder Urnieren genannt. Sie sind von länglich ovaler Gestalt und sondern die ersten Auswurfstoffe des Embryo ab. Man unterscheidet in ihnen die Glomeruli, die Urnierenkanälchen und den Wolff'schen Gang, der das Sammelrohr und Abflussrohr der Urniere (= Wolff'scher

Körper) darstellt. Die beiden Wolff'schen Gänge ziehen konvergierend nach abwärts und münden in die hintere Wand des Allantoisganges ein, der dadurch in zwei Abschnitte geschieden wird, in einen unterhalb der Mündungsstelle gelegenen, den Canalis oder Sinus urogenitalis und in einen oberhalb der Mündung gelegenen, welcher zunächst die Eigenschaften des Allantoisganges behält. Für die Entwicklung des weiblichen Geschlechtsorgans haben die Wolff'schen Gänge keine besondere Bedeutung, während beim männlichen Geschlechte aus diesen Gängen das Vas deferens hervorgeht. Die Wolff'schen Körper sind in der fünften Woche des Embryonallebens beim Menschen zur vollständigen Entwicklung gelangt. Einige Zeit nach ihrer Entwicklung treten medianwärts und etwas vorwärts von ihnen neue Zellhaufen auf, welche die Anlage der Geschlechtsdrüsen darstellen. Aus der äusseren Abteilung dieser gehen nach Waldeyer die Müller'schen Gänge hervor, die sich einstweilen noch im Beginn ihrer Entwicklung befinden. Dagegen sieht man im unteren Teil der Wolff'schen Gänge je einen Nierengang münden, der, wie wir seit Kupffer wissen, bei Säugetieren jederseits durch Ausstülpung der Wandung obiger Gänge entstanden, sich nach oben und hinten jederseits in einen kurzen aus einzelnen Ausbuchtungen bestehenden Schlauch, die erste Nierenanlage, fortsetzt. Das gemeinschaftliche Endstück der Wolff'schen Gänge und der Nierengänge ist weiter als jeder der Gänge für sich und geht trichterförmig in den Allantoisgang über, der dadurch, wie ein von Nagel rekonstruierter Embryo von 8 mm Länge deutlich zeigt, das Aussehen erhält, als hätte seine hintere Wand rechts und links je eine hornähnliche Ausbuchtung. In der weiteren Entwicklung trennen sich die Nierengänge vollkommen von den Wolff'schen Gängen, so dass Wolff'sche Gänge und Ureteren jetzt selbsständig in den Allantoisgang einmünden, der Ureter nach aussen. Erst von dem Augenblick an, wo die Ureteren selbständig in den Allantoisgang münden, beginnt nach Nagel in dem oberhalb der Einmündungsstelle befindlichen

Teil des Ganges die spindelförmige Entwicklung der Harnblase. Die bei ihrer Bildung nicht benutzte Strecke des Allantoisganges verkümmert und wird zum Urachus bezw. zum Ligamentum vesico-umbilicale medium. Mit dem Wachstum der Harnblase steigen allmählich die beiden Ureterenmündungen höher und zwar bis zu derjenigen Stelle, die sie normaler Weise späterhin einnehmen.

Betrachten wir nun wieder die Müller'schen Gänge. Diese wachsen während der weiteren Entwicklung an der äusseren vorderen Seite der Wolff'schen Körper entlang abwärts, biegen sich am unteren Ende nach einwärts um und münden in den Canalis urogenitalis ein. Dadurch ist dieser im Besitze von vier Mündungsöffnungen. In der Mitte liegen die der beiden Müller'schen Gänge und ausserhalb von diesen in gleicher Höhe je eine der Wolff'schen Gänge. An der Mündungsstelle dieser vier Gänge in der hinteren Wand des Canalis urogenitalis entsteht so eine leichte Anschwellung, die von v. Mihalkovics mit dem Namen Müller'scher Hügel belegt ist.

Diesen Zustand finden wir bis zum Ende der achten Woche des Fötallebens, und der Embryo hat noch einen zwitterähnlichen Charakter. Von nun an ist die Entwicklung verschieden.

Beim männlichen Geschlecht entwickelt sich aus der Keimdrüse der Hoden und aus dem Wolff'schen Körper der Nebenhoden. Der Wolff'sche Gang wird zum Vas deferens und mündet mit den Ductus ejaculatorii in den männlichen Sinus urogenitalis aus. Der Müller'sche Gang geht zu Grunde und bleibt nur rudimentär in seinem Anfangs- und Endstücke (Morgagnische Hydatide und Sinus prostaticus) erhalten. Diesen Sinus prostaticus, welcher sich in der Mitte des Caput gallinaginis befindet, hat man auch Utriculus masculinus genannt mit der Analogie der Bedeutung des Müller'schen Ganges für das weibliche Geschlecht. Es ist jedoch diese Benennung eine falsche, da der Utriculus masculinus dem untersten Abschnitt der Müller'schen Fäden entspricht, welche beim weiblichen Geschlecht nicht den Uterus, sondern die Vagina darstellen

Beim Femininum entwickelt sich aus der Keimdrüse das Ovarium und aus Rudimenten des Wolff'schen Körpers später der Nebeneierstock. Ebenso erleiden die Wolff'schen Gänge in ihrem unteren Abschnitt jedenfalls eine starke Rückbildung. Sie bleiben als Gärtner'sche Gänge unregelmässig erhalten. Nagel glaubt, ihre untersten Reste in der Höhe der Portio zu finden, Klein und Bullinger dagegen konnten in neuester Zeit durch Untersuchungen am ausgewachsenen Schwein die Wolff'schen Gänge makroskopisch und mikroskopisch in mehreren Fällen vom Parovarium abwärts ununterbrochen bis in den distalen Teil der Scheide verfolgen. Nach v. Kölliker vereinigen sich Müller'sche Gänge und Wolff'sche Gänge in ihren unteren Enden von ihrer Einmündung in den Sinus urogenitalis an zu einem rundlich viereckigen Strang, dem Genitalstrang, in welchem die Müller'schen Gänge dann dicht an einander liegen. Ihre nach innen liegenden Wandungen berühren sich und werden an mehreren Stellen durchbrochen, so dass schliesslich aus den ursprünglich getrennten Gängen ein einziger Hohlraum entsteht. Diese Vereinigung der Müller'schen Gänge nimmt nach Dohrn ihren Anfang zwischen dem unteren und mittleren Drittel, derjenigen Stelle entsprechend, die später von der Portio vaginalis eingenommen wird, und ist bis zur zwölften Woche des Embryonallebens so nach unten und oben fortgeschritten, dass um diese Zeit die Scheidewand verschwunden ist. Schon sehr früh kann man aussen an den Müller'schen Gängen die Stelle erkennen, bis zu welcher die Verschmelzung heraufreichen wird, nämlich bis zum Abgang der Ligamenta rotunda. Die Verschmelzung beginnt in der Mitte, worauf sich die beiden Scheiden schnell, die beiden Gebärmütter langsamer vereinigen. Der Rand der abdominalen Öffnung des Müller'schen Ganges ist im Anfang wulstig, zeigt aber schon sehr früh seichte Einkerbungen. Schon im vierten Schwangerschaftsmonat kann man mit der Lupe deutliche Fimbrien erkennen, und bei den älteren Föten und Neugeborenen hat die Tuben-

mündung bereits das ihr eigentümliche Aussehen, nur dass die Fimbrien sich durch ihre geringe Länge von denen der Erwachsenen unterscheiden. Die endgültige Trennung zwischen Uterus und Vagina beginnt nach Nagel mit der Bildung der Portio vaginalis bei Embryonen mit einer Rumpflänge von 10 bis 14 cm und ist vollendet bei Embryonen von 17 cm Rumpflänge.

Bei der grossen Zartheit dieser ersten Gebilde und bei der nötigen Bedingung, dass beide gesondert sich bildenden Hälften einander entgegenkommen und sich treffen müssen, kann man leicht einsehen, dass die geringsten Störungen und Abweichungen von dem vorgeschriebenen Wege auf jeder Entwicklungsstufe die Entstehung zahlreicher Missbildungen begünstigen müssen. Je nach dem Eintritt und der Dauer dieser Störungen wird der Trieb zur Weiterentwicklung in den betreffenden Teilen erlöschen und dieselben, falls sie nicht eine repressive Metamorphose eingehen, ganz oder wenigstens innerhalb des gestörten Bezirks auf der Stufe stehen bleiben müssen, die sie gerade zur Zeit einer eintretenden Hemmungsursache einnehmen.

Demnach können beide Müller'sche Gänge untergehen. Ferner kann der eine derselben entweder völlig zu Grunde gehen, oder nur teilweise zur Entwicklung gelangen, während der andere sich selbständig und unvollkommen ausbildet. Endlich können beide Gänge sich vollständig unabhängig von einander entwickeln. So entstehen die verschiedensten Formen von gänzlichem oder teilweisem Mangel des Uterus, von Uterus unicornis mit oder ohne Nebenhorn, von Uterus bicornis etc., wie solche einzeln von Kussmaul in seinem Werke „Über den Mangel, die Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter" geschildert werden. Kussmaul teilt die Bildungsfehler des Uterus je nach dem Zeitpunkt des fötalen Lebens, wo die normale Entwickelung der Gebärmutter gestört wurde, folgendermassen ein:

1. Zu der ersten Gruppe, welche die Bildungsfehler umfasst, die auf die in den ersten Monaten gestörte Entwicklung zurück-

zuführen sind, gehören a) der vollständige Mangel, b) allgemeine Verkümmerung mit ungleicher Entwicklung in der Längsrichtung, c) teilweise Verkümmerung in der Längsrichtung, d) teilweise Verkümmerung in der Querrichtung.

2. Eine weitere grosse Gruppe enthält die Formen, bei denen sich der Uterus nicht als einfaches, sondern als paariges Organ entwickelt hat.

Hierbei werden unterschieden die vollkommneren und die unvollkommneren Formen. Zu den ersteren gehören: der Uterus duplex separatus oder didelphys, sodann der Uterus infra conjunctus oder Uterus duplex bicornis, endlich der Uterus omnino conjunctus oder Uterus septus, von anderen auch bilocularis genannt. Zu den letzteren, den unvollkommenen Formen, gehören der Uterus bicornis semiduplex oder bicornis unicollis und der Uterus subseptus oder velatus.

3. Es folgen die Bildungsfehler, welche bedingt sind durch Entwicklungsstörungen in den letzten Monaten des intrauterinen Lebens oder im Kindesalter. Hier ist zu nennen der Uterus foetalis und infantilis.

4. Das gänzliche Fehlen oder der teilweise Mangel der Gebärmutterhöhle, Atresia uteri totalis und partialis, soweit sie durch Entwicklungsstörungen verursacht sind.

Weniger wichtige, weil sehr seltene Missbildungen sind:

5. Angeborene Verkrümmung der Gebärmutter, mag sie nun auf ungleiche Entwicklung der beiden Seitenhälften oder auf einseitige Verkürzung der Ligamenta lata oder rotunda zurückzuführen sein, deren Veranlassung wiederum eine narbige Verdichtung des Bindegewebes infolge von fötaler Entzündung ist.

6. Schiefe Lage des Uterus.

7. Kommunikation der Gebärmutterhöhle mit anderen Unterleibshöhlen, endlich

8. vorzeitige geschlechtliche Entwicklung der Gebärmutter.

Hieraus ersehen wir, dass die Einteilung von Kussmaul nur nach der Gestalt, Lage und Umgebung des Organs vorgenommen worden ist. Sehr viel besser ist eine Einteilung nach den verschiedenen Entwicklungsstadien, wie sie zuerst Livius Fürst[1]) aufzustellen versucht hat. Er unterscheidet fünf Entwicklungsperioden und gliedert daher folgendermassen:

I. Periode bis zur 8. Woche des Fötallebens:

a) vollständiger Mangel der Wolff'schen Körper, Müller'schen Fäden und Geschlechtsdrüsen,
   α) auf beiden Seiten: totaler Mangel,
   β) auf einer Seite: Uterus unicornis ohne Rudiment der anderen Seite;

b) rudimentäre solide Anlage,
   α) Uterus duplex rudim. plane solidus,
   β) „ bicornis „ „ „
   γ) „ simplex „ „ „

c) gehemmte Bildung der Kanalhöhle,
   α) Uterus duplex rudim. partim. excavatus,
   β) „ bicornis „ „ „
   γ) „ simplex „ „ „
   δ) „ unicornis „ „ „
   c. rudim. cornu alterius solido seu excavato.

II. Periode 8.—12. und III. Periode 12.—20. Woche. Verschmelzung der Müller'schen Fäden und Schwund des Septums:

a) Uterus bicornis septus, subseptus, simplex, Vagina septa, subsepta, simplex;

b) Uterus introrsum arcuatus septus, subseptus simplex, Vagina septa, subsepta, simplex;

c) Uterus planifundalis septus, subseptus, simplex, Vagina septa, subsepta, simplex;

---

[1]) L. Fürst, Monatsschrift für Geburtskunde von E. Martin, Credé. Bd. XXX. 97. 1866.

d) Uterus foras arcuatus septus, subseptus, simplex, Vagina septa, subsepta, simplex.

IV. Periode 20.—40. Woche; der Fundus entwickelt sich: Uterus foetalis.

V. Periode von der Geburt bis zur Pubertätszeit: Uterus infantilis.

In ähnlicher Weise haben dann auch noch Nagel, den ich in dieser Arbeit schon mehrfach erwähnt, und ebenso Gebhard (Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane 1899, S. 22) Gruppierungen versucht, welche Herr Geheimrat v. Winckel in seiner Arbeit „Über die Einteilung, Entstehung und Benennung der Bildungshemmungen der weiblichen Sexualorgane, 1899“ genau angeführt hat. In diesem Werke stellt v. Winckel selbst eine Einteilung auf, welche wohl als die genaueste und beste von den bisher versuchten Gruppierungen anzusehen ist. v. Winckel unterscheidet zweckmässig sieben Entwicklungsstufen der Müller'schen Fäden resp. des Genitalstranges:

1. I. Monat: Bildung des Müller'schen Ganges im Urnierenepithel als solider Strang, an dem nur das Fimbrienende hohl ist.

2. II. Monat: Die Fäden werden hohl und treten in der Gegend der späteren Grenze zwischen Vagina und Uterus zum Geschlechtsstrang zusammen.

3. und 4. III.—V. Monat: Während die äussere Verschmelzung bis zum Lig. Hunteri erfolgt (13. Woche), schwindet die Zwischenwand, das Septum, entsprechend etwas langsamer (16. Woche).

5. VI.—X. Monat: Aus dem Uterus planifundalis wird der Uterus foras arcuatus durch Entwicklung des Fundus — so kommt es am Ende der Schwangerschaft zum Uterus foetalis.

6. 1.—10. Jahr: Aus dem Uterus foetalis entsteht der Uterus infantilis.

7. 10.—16 Jahr: Der Uterus infantilis entwickelt sich zum Uterus virgineus.

In jeder dieser sieben Entwicklungsstufen ist die Fortexistenz der vorhergehenden bereits als eine Entwicklungshemmung zu bezeichnen. Auf Grund dieser sieben Stufen werden nun folgende Entwicklungshemmungen unterschieden:

Der ersten Stufe entspricht, — also im ersten Monat des embryonalen Lebens entsteht

1. der vollständige Mangel beider Fäden, mithin der vollständige Mangel von Scheide, Uterus und Tuben. Ein derartiges Präparat hat v. Winckel selbst nie gesehen und teilt daher die Ansicht Kussmauls, dass dieselben äusserst selten sind.

2. In derselben Zeit kommt dagegen gar nicht selten der einseitige Mangel eines Fadens ohne jedes Rudiment vor; dann entsteht der Uterus unicornis sine ullo rudimento cornu alterius.

Der zweiten Stufe (4.—8. Woche) entspricht

3. die vollständige Trennung beider Fäden: der Uterus duplex separatus, Vagina duplex separata;

4. die ausgebliebene Höhlung bei getrennten und vereinigten Fäden

$$\text{Uterus solidus rudimentarius} \left\{ \begin{matrix} \text{duplex} \\ \text{bicornis} \\ \text{simplex} \end{matrix} \right\} \text{Vagina solida;}$$

5. die teilweise Aushöhlung der getrennten oder vereinigten Fäden

$$\text{Uterus rudimentarius} \left\{ \begin{matrix} \text{duplex} \\ \text{bicornis} \\ \text{simplex} \end{matrix} \right\} \text{partim. excavatus;}$$

6. Uterus unicornis cum rudimento cornu alterius.

Der dritten und vierten Stufe (8.—16.—20. Woche) entsprechen

7. Uterus bicornis septus, subseptus, simplex, Vagina septa, subsepta, simplex;

8. Uterus introrsum arcuatus septus, subseptus, simplex, Vagina septa, subsepta, simplex;

9. Uterus planifundalis septus, subseptus, simplex, Vagina septa, subsepta, simplex;

10. Uterus foras arcuatus septus, subseptus, simplex, Vagina septa, subsepta, simplex.

Dieses sind 36 verschiedene Kombinationen, von denen nur die letzte (36.), der Uterus foras arcuatus simplex, Vagina simplex, die völlig normale Entwicklung darstellt.

Der fünften Stufe (20.—40. Woche) entspricht

11. der Uterus foetalis.

Der sechsten Stufe (1.—10. Jahr)

12. der Uterus infantilis.

Der siebenten Stufe (10.—16. Jahr)

13. der Uterus virgineus.

Aus dieser letzten (siebenten) Bildungsperiode würden als Bildungshemmungen der

14. Uterus inaequalis s. obliquus, und endlich

15. die Hypoplasia uteri, der sogenannte Uterus membranaceus oder papyraceus herrühren, insofern letztere bei Gefässhypoplasien, ferner als Folge von Chlorose und Anämie und nach lokalen, länger dauernden Einflüssen zu stande kommt.

Ich greife nun von den verschiedenen Entwicklungshemmungen diejenige heraus, welche uns hier am meisten interessiert, und zwar den Uterus bicornis septus cum vagina septa. Bevor ich aber auf diese Form näher eingehe, muss ich noch ein paar Worte auf die ausgesprochenste Form der Gebärmutterverdoppelung, den Uterus duplex separatus oder didelphys (im Sinne Kussmauls) verwenden. Bei dieser Form liegen die beiden Uteri und Scheiden vollständig von einander getrennt, so dass Unterleibseingeweide zwischen sie treten. Jede Scheide besitzt ihre eigene Umhüllung. P. Müller, Schröder und andere haben später die Bezeichnung Uterusdidelphys auch für die Form Uterus bicornis septus cum vagina septa angewandt; doch ist es aus entwicklungsgeschichtlichen Rücksichten durchaus notwendig, die beiden Formen von

einander zu trennen, da ja der wahre Uterus didelphys (im Sinne Kussmauls) auf einer viel früheren Entwicklungsstufe, nämlich vor der Bildung eines Geschlechtsstranges, entsteht. Ich erwähne dies nur, weil auch bei den später von mir anzuführenden Fällen mehrfach von den Autoren die Bezeichnung Uterus didelphys für Uterus bicornis septus cum vagina septa angewandt wird.

Was nun den Uterus bicornis septus anbelangt, so finden wir bei dieser Form die beiden Uteri nebeneinander liegend, in ihren oberen Anteilen von einander entfernt, am Cervix entweder eng mit einander vereinigt, so dass ihre Höhlen durch eine gemeinschaftliche Zwischenwand getrennt sind oder doch mittels einer bindegewebigen, an der freien Fläche vom Peritoneum überzogenen Brücke mit einander verbunden und mit den beiden Portionen in besondere Vaginen ausmündend. Jede der Hälften läuft kolbig verdickt in das uterine Ende der Tube aus, an welche jederseits das Ligamentum rotundum und das Ligamentum ovarii proprium sich ansetzt. Die Verbindung zwischen den beiden Mutterhälsen kann bei eintretender Schwangerschaft, wie Fälle von Dirner, Tschudy u. a. zeigen, sehr aufgelockert und gedehnt werden, so dass man bei der Untersuchung eine vollkommene Trennung der beiden Uteri zu finden glaubt. Die beiden Scheidenkanäle haben eine gemeinschaftliche Umhüllung, so dass man in der Regel durch äusserliche Betrachtung allein die Verdoppelung nicht feststellen kann. Innen sind sie durch eine gemeinschaftliche, auf beiden Seiten mit Schleimhaut überzogene Scheidewand von einander getrennt, sie münden getrennt in den Vorhof, umgeben von einem gemeinschaftlichen Hymen. Wenn beide Hälften wohl ausgebildet sind, so ist die Muskulatur des einzelnen Horns kräftig entwickelt und kommt in Stärke der des einfachen Uterus gleich. In diesem Fall sind beide Hörner mit einer wegbaren, mit Schleimhaut ausgekleideten Höhle versehen, welche in gewöhnlicher Weise mit derjenigen der Tube in Verbindung steht. Zwei durch die Muttermundsöffnungen eingeführte Sonden werden

mit den Spitzen nach rechts und links hineingleiten und nirgends einander unmittelbar berühren. Diese Form der Verdoppelung des Genitaltraktus kommt bei vollständiger Ausbildung beider Hälften nicht selten vor und kann auch zu einer gleichzeitigen Schwangerschaft in beiden Uteris Veranlassung geben, wie solche Fälle auch bereits bekannt sind.

Die Diagnose ist in jedem Fall nur durch die genaueste Untersuchung zu stellen, und es kann vorkommen, dass man bei doppelter Anlage der Scheide und des Cervix erst bei wiederholter Untersuchung auf die Abnormität durch einen Zufall aufmerksam gemacht wird, indem man das eine Mal bei der Untersuchung in die zweite bisher nicht konstatierte Scheide gerät, wie ja auch in der Regel beim Coitus nur die eine Scheide verwendet wird und demgemäss für den touchierenden Finger leichter passierbar erscheint. Es liegt ja dann die Vermutung sehr nahe, dass auch der Uterus eine Störung in der embryonalen Entwicklung erfahren hat. Findet man in jeder Scheide einen Cervix, so ist das Vorhandensein eines auch oberhalb der Cervix getrennten Uterus fast absolut sicher bewiesen. Mündet ein doppelter Cervix in eine einfache Scheide, so handelt es sich fast regelmässig um einen doppelten Uterus, doch kann ausnahmsweise oberhalb der Cervix der Uterus einfach sein, und dies kann selbst vorkommen, wenn auch die Scheide doppelt ist.

Die Frage, ob es sich bei doppelter Portio um einen Uterus bicornis septus oder eine andere Form handelt, ist in der Regel durch die kombinierte Untersuchung (nötigenfalls in Narkose) ohne Schwierigkeit zu entscheiden. Die charakteristische Gestalt des Uterus bicornis septus ist nicht zu verkennen.

Sehr gute Dienste leisten uns bei der Diagnose die Sonden, deren Hilfe wir aber erst nach erfolgter Geburt in Anspruch nehmen können. Haben wir zwei Orificia externa vor uns, so führen wir in jedes eine Sonde ein. Ist der Uterus ein bicornis septus, so werden die Sonden nach rechts und links unter einem

bestimmten Winkel abweichen, aus dessen Grösse wir auf eine mehr oder weniger ausgesprochene Trennung schliessen können. Dann bewegen wir die Spitzen der Sonden gegen einander und können so das zwischen ihnen liegende Septum erkennen.

Dass bei den Verdoppelungen des weiblichen Genitals auch Gravidität eintreten kann, liegt auf der Hand, und es existiert darüber in der Litteratur bereits eine grosse Beobachtungsreihe. Die Diagnose dieser Komplikationen in der Schwangerschaft und während der Geburt wird je nach der Art der Missbildung des Uterus verschieden schwer sein. Auch die Schwere der Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen bei Verdoppelung der inneren Genitalien hängt von der Art der Missbildung ab. Bei voller Duplicität des Uterus und der Vagina kann entweder ein Uterus geschwängert werden oder beide Uteri. Die Diagnose ist, durch die doppelte Vagina aufmerksam gemacht, nicht schwer. Man findet den geschwängerten Uterus deutlich nach der Seite verlagert und vergrössert und den leeren Uterus diesem seitlich aufsitzend. Eine Sondenuntersuchung gibt uns die Gewissheit, dass eben der zweite Uterus leer ist. Bei der Geburt sind Regelwidrigkeiten beobachtet durch starke Seitenlagerung der geschwängerten Hälfte oder Vorlagerung des ungeschwängerten Horns. Auch Uterusrupturen sind mehrfach vorgekommen.

Sind beide Uteri geschwängert und die Schwangerschaft etwas vorgeschritten, dann ermöglicht der tiefe Einschnitt zwischen den beiden Uteruskörpern die Diagnose und schliesst die Vermutung, dass es sich um einen Uterus arcuatus handele, aus; denn bei letzterem handelt es sich nicht um eine Trennung der Uteruskörper, sondern nur um eine Vertiefung im Bereiche des Grundes, welche die Andeutung der Zweiteilung hervorbringt. Die Geburtstermine der Früchte liegen bei gleichzeitiger Schwängerung beider Hälften zuweilen ziemlich weit von einander. Auch in Bezug auf die Kontraktion können die beiden Hälften bei gleichzeitiger Geburt funktionell grosse Unabhängigkeit von

einander zeigen. Atonische Nachblutungen hat man besonders dann beobachtet, wenn die Placenta auf dem muskulär schwach entwickelten Septum sass. Zu einer vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft einer oder beider Seiten kann es dadurch kommen, dass das Ei des einen Uterus durch jenes des andern im Wachsen beeinflusst wird. Ebenso können bei der Geburt seitens der Früchte Komplikationen entstehen, wenn die Schwangerschaft bereits weit fortgeschritten war. Ist nur der eine Uterus schwanger, so hypertrophiert meist der andere leergebliebene Uterus während der Schwangerschaft und es entwickelt sich die Schleimhaut zur Decidua, die bei der Geburt ebenfalls ausgestossen wird.

In den Fällen von einfachem Cervix kann nur eine bedeutende Seitenabweichung des schwangeren Uterus bei palpierbarem kleinen Tumor der anderen Seite zu einer wahrscheinlichen Deutung führen. Wenn die Scheidewand so unbedeutend ist, dass der Fötus in beiden Hälften liegt, gibt die Gestalt des Uterus bei der äusseren Untersuchung den einzigen Anhaltspunkt. Zu beachten ist in dieser Beziehung, was für die Diagnose sämtlicher Formen gilt, dass die charakteristische Gestalt des Uterus erst während einer Kontraktion deutlich hervortritt.

Betrachten wir nun noch kurz die Entwicklungsfehler der Scheide.

Die Scheide bildet sich ebenso wie der Uterus aus den beiden neben einander liegenden Müller'schen Gängen, deren Verschmelzung im oberen Teil der Scheide beginnt. Aus dem Zugrundegehen resp. der mangelhaften Entwicklung eines oder beider Müller'schen Gänge oder aus dem Ausbleiben der Verschmelzung beider gehen die sämtlichen Missbildungen der Vagina hervor, die wir zum Teil schon bei den Missbildungen des Uterus berücksichtigt haben. Die häufigste Missbildung ist die Vagina septa, wo entweder das ganze Scheidenrohr oder ein Teil desselben

durch eine gerade von vorn nach rückwärts gerichtete Wand getrennt wird. Bei vollständiger Wand findet man zwei Vaginen und selbstverständlich auch zwei Vaginalportionen und zwei Hymen. Zwei vollständig getrennte Hymen findet man auch, wenn die Scheidewand den unteren Teil des Scheidenrohres einnimmt, während im oberen Teil eine Kommunikation beider Vaginen besteht. Meistens findet man, wenn die Verdoppelung der Scheide nur eine teilweise ist, den unteren Teil doppelt, den oberen einfach, da die Verschmelzung oben beginnt. Doch ist nicht selten bei Uterus duplex auch der obere Teil der Scheide noch getrennt (das Septum setzt sich in die Vagina hinein fort), während unten die Verschmelzung eingetreten ist. Wieder in anderen Fällen sind nach Schröder einzelne Septa oder brückenartige Stränge in der Scheide ausgespannt als Überreste der früheren Teilung. Wenn bei einfachem Uterus die doppelte Scheide vorkommt, so ist stets die eine Hälfte rudimentär. Das Septum kann mitunter aber auch in der Mitte durchbrochen sein, oder es bildet eine straffe Falte im vorderen und hinteren Vaginalgewölbe, die Kuppe des mit zwei Orificia externa versehenen Scheidenteils nur wenig überragend. Ebenso gut kann es aber auch vollständig fehlen und man findet zuweilen nur Andeutungen desselben im Bereiche der Columna anterior und posterior.

In einzelnen Fällen finden wir eine von den Vaginen in dem Sinne rudimentär entwickelt, dass nur der obere Anteil der Vagina besteht und seitlich von der vollkommen entwickelten Vagina einen Abschluss findet. Kommuniziert nun diese rudimentäre Vagina mit einem dazu gehörigen Uterus, so muss sich das Menstrualblut in ihr ansammeln und einen, unter dem Namen Haematokolpos lateralis bekannten Tumor bilden. Dieser kann, wenn die freie Seite geschwängert wurde, während der Geburt Komplikationen hervorrufen, die operativ beseitigt werden müssen.

Die Septa, welche die ganze Vagina durchsetzen, pflegen keine Geburtskomplikationen zu erzeugen; doch kann das Septum

während der Geburt zerreissen. Ähnlich verhalten sich die den unteren Abschnitt der Vagina einnehmenden Septa. Es kann sich aber auch der vordrängende Fruchtteil am oberen Rande des Septums anstemmen und das weitere Vorrücken verhindern. Durch eine partienweise doppelte Unterbindung des Septums und Durchtrennung der dazwischen liegenden Teile wird das Geburtshindernis beseitigt. Septa des Uterus, welche sich in die Vagina hinein mehr oder minder weit fortsetzen und den oberen Vaginalteil in zwei Hälften teilen, verhalten sich bei Geburten ebenso, wie die die ganze Vagina durchsetzenden Septa und erzeugen gewöhnlich keine Geburtskomplikationen. Ein Fall der Art ist auch der von mir in der hiesigen Klinik beobachtete.

Ich lasse jetzt das Geburtsjournal der am 11. September 1900 auf der geburtshilflichen Klinik des Herrn Geheimrat, Professor Dr. Ritter von Winckel eingelieferten Patientin folgen:

Katharina B., Drahtwicklerin, 31 Jahr, II para, ist von guter Konstitution, mittelgross und hat kräftige Muskulatur. Am 8. Dezember 1899 hat sie zum letzten Male menstruiert.

Anamnese: Der Vater der Patientin starb an einem Lungenleiden, die Mutter am Herzschlag, vier Geschwister an Kinderkrankheiten. Patientin selbst hat nie Kinderkrankheiten durchgemacht. Mit 14 Jahren menstruierte sie zum ersten Male, dann stets regelmässig, vierwöchentlich und nicht stark. Am 15. August 1895 hat sie zum ersten Male und zwar ein totes Kind geboren. Die Geburt ging spontan von statten. Das Kind war männlichen Geschlechtes und zeigte eine Maceration dritten Grades. Die Kindslage war erste Schädellage. Von einer Verdoppelung des Genitals wurde damals nichts bemerkt, doch lässt sich aus dem ganzen Verlauf der Geburt und des Wochenbetts mit ziemlicher Sicherheit sagen, dass der rechte Uterus geschwängert war. Dafür spricht auch der Umstand, dass man jetzt noch einen Riss in der hinteren Lippe des rechten Muttermundes deutlich nachweisen kann. Die Geburt dauerte 15 Stunden

10 Minuten. Das Wochenbett zeigte nichts Abnormes und die Patientin konnte am siebenten Tage entlassen werden.

Status beim Eintritt in den Kreissesaal: 15. IX. 1900. Bei der äusseren Untersuchung zeigen sich die Brüste klein, Warzenhöfe stark pigmentiert. Die Warzen sind gut fassbar. Die Form des Leibes ist oval, die Bauchdecken sind schlaff. Striae sind vorhanden, die Mittellinie des Leibes ist pigmentiert. Der Rücken des Kindes fühlt man links, dagegen ist die Lage der kleinen Teile nicht festzustellen. Der Kopf ist links im Fundus zu fühlen.

Bei der inneren Untersuchung findet man die Scheide weit, den Muttermund durchgängig. Das linke Bein liegt vor. Die Blase ist gesprungen. Die kindlichen Herztöne sind in der Mittellinie oberhalb der Symphyse deutlich zu hören. Nabelschnur- oder Gebärmuttergeräusche sind nicht zu hören.

Messungen: Leibesumfang: 96, Nabelhöhe: 23, Höhe des Fundus: 36, Becken sp. 23, cr. 26,5, cjta ext. 18, schräge rechts 21,5, schräge links 21,5, Beckenumfang: 90.

Kindslage: I unvollkommene Beckenendlage. Linkes Bein liegt vor.

Verlauf der Geburt: 11. IX. $5^1/_2$ Uhr p. m. Bei der äusseren Untersuchung fühlt man links im Fundus den Kopf und in der linken Uterinseite den Rücken. Die kleinen Teile sind nicht zu fühlen. Herztöne sind in der Mittellinie oberhalb der Symphyse zu hören. Sie sind gut 10 : 11 : 10. Innerlich ist der Befund unklar.

6 Uhr p. m. In der Vagina fühlt man ein von der vorderen Wand herabhängendes Septum. Links von demselben ist der Muttermund, welcher etwa die Grösse eines Markstückes hat. In demselben fühlt man eine als Knie anzusprechende Prominenz. Rechts vom Septum gelangt man hoch oben in eine Bucht, deren Boden nicht zu erreichen ist. Während der Untersuchung erweitert sich der Muttermund unter der Wirkung guter Wehen bis

auf Fünfmarkstückgrösse. Man fühlt jetzt deutlich als vorliegenden Teil ein Knie. Man kann am oberen Schenkel entlang bis zum Becken gelangen und hinten den Fuss erreichen. Reichlicher Meconiumabgang. Man fühlt äusserlich links im Fundus den Kopf. Die kleinen Teile sind in der linken Uterinseite fühlbar. Die Herztöne sind jetzt sehr leise, kaum hörbar. (Wegen der ungenügenden Muttermundsöffnung muss von der Extraktion Abstand genommen werden.)

$7^1/_2$ Uhr p. m. Der Steiss war im Durchschneiden. Nach 15 Minuten lang dauernder Desinfektion wurde unter schwachem Zuge das Kind bis zum unteren Scapulawinkel geboren. Dann wurden die Arme mit Leichtigkeit gelöst. Es wurde nachher zur Entwicklung des Kopfes der Mauriceau-Levret'sche Handgriff gemacht. Nachher wurde zur Rettung des Kindes vom zweiten Arzt vom Tage (nach sehr ausgedehnter Desinfektion) derselbe Handgriff ausgeführt (dabei starker Druck von aussen) und der Kopf wurde entwickelt. Das Kind wurde tief asphyktisch geboren. Belebeversuche, eine halbe Stunde hindurch fortgesetzt, führten nicht zum Ziele. Nach 20 Minuten kam die Placenta mit der fötalen Seite, zeigte nichts Besonderes. Jetzt erfolgte zweimalige Lysolausspülung. Der Uterus ist gut kontrahiert, keine Nachblutung. Der Damm ist intakt.

Dauer der Geburt: 6 Stunden 20 Minuten.

Das Kind ist tot, weiblichen Geschlechts. Seine Länge beträgt 51,5 cm, Gewicht 2700 gr. Stirn- und Hinterhauptsbein sind unter die Scheitelbeine verschoben. Die Nabelschnur war dreimal um den Hals geschlungen. Nachgeburt ohne Besonderheiten.

Schon aus den Untersuchungen während des Geburtsverlaufs wird auf eine doppelte Genitalanlage bei der Patientin und zwar Uterus bicornis septus cum vagina septa geschlossen; doch kann man eine sichere Diagnose erst später im Verlaufe des Wochen-

betts und einer im Anschluss an die Geburt sich entwickelnden Parametritis auf Grund mehrerer Untersuchungen stellen.

In den ersten acht Tagen des Wochenbetts wird die Patientin mit Eisblase und Einläufen behandelt. Der Uterus liegt auf der linken Seite und kontrahiert sich schlecht, so dass am 18. IX. der Fundus noch in Nabelhöhe steht. Allmählich entwickeln sich beiderseits parametritische Exsudate, so dass wir am 20. IX. folgenden Befund haben:

20. IX. Patientin hat in der Nacht gut geschlafen, klagt über grosses Durstgefühl, Kopfschmerzen und Ohrensausen. Zunge belegt. Im Abdomen fühlt man ein halbmondförmiges, links den Uterus umschliessendes Exsudat, welches 4 cm über die Symphyse emporragt. Geringer schleimiger Ausfluss ist vorhanden. Die Milz ist vergrössert und nicht palpabel. Die Therapie besteht in Auflegen der Eisblase und Jodpinselungen auf den Leib.

25. IX. Patientin hat während der Nacht gut geschlafen. Die Zunge ist schwarzbraun belegt und feucht. Kreuzbeingegend etwas gerötet. Das Abdomen ist weicher. Links fühlt man eine handtellergrosse flache Resistenz, welche sehr druckempfindlich ist und den Uterus enthält, rechts durch eine Furche getrennt eine kleinere Resistenz, die an der Oberfläche einige Unebenheiten zeigt. Milz etwas vergrössert, Atmung frei. Patientin wird auf die gynäkologische Abteilung verlegt.

27. IX. Der Fundus steht in Höhe der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Die Infiltration ist links eindrückbar, stark schmerzhaft. Rechts scheint sie etwas kleiner zu sein und sehr wenig druckempfindlich. Urin spontan. Objektives Befinden ziemlich gut.

29. IX. Exsudat rechts noch klein und gar nicht druckempfindlich. Der Fundus uteri steht zwei Finger oberhalb der Symphyse. Links ist das Exsudat deutlicher und härter zu fühlen. Die Therapie besteht in Auflegen der Eisblase und Einreibungen mit Silbersalbe.

14. X. Exsudat bedeutend zurückgegangen. Befinden gut. Die Therapie besteht in Umschlägen und Eisblase.

26. X. Der Leib ist aufgetrieben. Patientin klagt über heftige Leibschmerzen. Es scheint sich in der rechten Schenkelbeuge ein Abscess zu bilden.

28. X. Die Schmerzen haben nachgelassen. Beweglichkeit des rechten Beins wird besser. Appetit gering. Die Behandlung besteht in Bädern, Umschlägen und Eisblase.

2. XI. Geringer grüngelber Ausfluss vorhanden. Im linken Parametrium ist noch eine walnussgrosse Verhärtung zu fühlen.

8. XI. Im Befinden ist keine Änderung eingetreten. Die Verhärtung im Parametrium hat zugenommen, ist klein apfelgross.

9. XI. In der Nacht erfolgte ein Durchbruch des Abscesses in die Scheide und Entleerung einer allerdings nur geringen Menge Eiters aus derselben. Patientin fühlt sich freier; auch objektiv ist eine Erweichung zu fühlen.

12. XI. Patientin klagt über heftige Schmerzen in der rechten Inguinalgegend, wo eine apfelgrosse Resistenz zu fühlen ist. Therapie: Scheidenspülungen, Eisblase.

14. XI. Die apfelgrosse Resistenz fühlt sich derber an und ist genau abzugrenzen; sie liegt auf der rechten Darmbeinschaufel, fest und unbeweglich. Therapie: Bäder, Belastung.

23. XI. Keine Schmerzen, kein Ausfluss. Die Resistenz im Parametrium ist klein hühnereigross. Therapie: Belastung.

10. XII. Patientin klagt über Stechen im Leib und in der Seite. Leib etwas aufgetrieben. Tumor prall, verschieblich auf der Darmbeinschaufel, nicht druckempfindlich. Therapie: Belastung, Ausspülungen.

22. XII. Exsudat noch apfelgross, geringgradig druckempfindlich.

Patientin wird heute entlassen mit der Weisung, in vier Wochen wiederzukommen.

Am 10. Februar 1901 kommt Patientin wieder in die Klinik mit einem Recidiv und wird in die gynäkologische Abteilung aufgenommen. Der Status am 10. II. ist kurz folgender:

Bei der äusseren Untersuchung zeigt sich der Leib ziemlich stark vorgewölbt, Mittellinie bis zum Nabel pigmentiert. Letzterer ist etwas vorgewölbt, Bauchdecken gut abhebbar. Bis zum Nabel reichend, links noch etwas höher hinauf lässt sich ein prall elastischer, fast überall fluktuierender Tumor fühlen, der eine ziemlich glatte Oberfläche aufweist. Über dem Tumor ist in der Medianlinie und in der ganzen rechten Abdominalseite ein deutlicher tympanitischer Ton vorhanden; auch ist Fluktuation an denselben Stellen deutlich zu fühlen und ebenso hört man gurrende Darmgeräusche.

Bei der inneren Untersuchung findet man die Vulva geschlossen, die kleinen Labien wenig hervorragend. Frenulum erhalten. Introitus ziemlich eng, Vagina glatt, sich nach oben erweiternd. Portio etwa 3 cm hinter dem Introitus stehend. Muttermund ziemlich fest geschlossen. Schräg von rechts und hinten über der Portio nach links und vorne ziehend fühlt man eine segelförmig ausgespannte Schleimhautfalte von etwa 2 cm Breite und $3^1/_2$ cm Länge. Sowohl rechts und vorn als links und hinten von dieser Falte lässt eine kleine Öffnung dem Muttermund entsprechend tasten. Die rechts und vorn gelegene Öffnung zeigt einen in die hintere Lippe gehenden Riss. An der vorderen Wand reicht die Falte weiter nach vorn, als an der hinteren. Die Portio selbst ist nur 1 cm lang. Das hintere und vordere Vaginalgewölbe ist gleichgross. Uterus eleviert und anteponiert, vollständig durch Exsudatmassen in seiner Beweglichkeit behindert. Rechts reichen diese bis an die Beckenwand, links lässt sich eine offenbar mit dem vorher nachgewiesenen fluktuierenden Tumor in Verbindung stehende Resistenz nachweisen. Auch das Rectum ist in seiner vorderen Peripherie leicht von dem Exsudate umwuchert. An den Fingern ziemlich reichlich, schleimig eiteriger Ausfluss.

Therapie: Eisbeutel, Abführmittel, Jodpinselungen, ab 26. II. Belastungssäckchen.

Über den Verlauf der Krankheit ist nichts Besonderes zu bemerken. Die Exsudate gehen beiderseits langsam zurück.

12. III. Bei der Untersuchung des Uterus mit Sonden zeigt sich, dass die linke Muttermundsöffnung in ein Uteruscavum von circa 5 cm Tiefe führt, die rechte in ein solches von etwa 2 bis 3 cm. Allgemeinbefinden ziemlich gut. Die Therapie bleibt dieselbe.

31. III. Patientin hat ziemlich gut geschlafen. Allgemeinbefinden gut. Auf der linken Seite ist das Parametrium vollständig frei, während auf der rechten Seite ein kleinapfelgrosser verschieblicher Tumor von derber Konsistenz auf der Beckenschaufel sich befindet. Uterus rechts frei beweglich. Nach links pflanzen sich Bewegungen, die dem rechts befindlichen Knollen mitgeteilt werden, dem nach links gelegenen Scheidenteil mit, so dass man die Möglichkeit ins Auge fassen muss, dass der Knollen rechts von dem rechten Uterushorn ausgeht, bezw. mit demselben identisch ist. Die Patientin wird heute entlassen und soll sich anfangs Mai wieder vorstellen.

Am 4. Mai kommt Patientin wiederum in die Klinik und wird nun von Herrn Geheimrat selbst untersucht. Es ergibt sich folgender Befund:

Der Leib ist nicht vorgewölbt. Auf dem rechten Darmbein ist eine etwa hühnereigrosse Resistenz zu fühlen, die verschieblich ist und sich vom Darmbein abdrängen lässt. Die Gestalt derselben ist ovoid, von prall elastischer Konsistenz. Von dem Tumor geht ein Strang ins Becken herab nach der Mitte zu. Wird dieser Strang fixiert, so fühlt man an dem Tumor eine mit ihm durch einen Stiel verbundene, jedoch gegen ihn verschiebliche Partie, die mandelgross ist (Ovar.). Auf dem anderen Darmbein keine Resistenz, kein Exsudat. Die Vulva ist geschlossen, die kleinen Labien ragen etwas hervor. Vagina aufgelockert, Mutter-

mund etwas nach rechts. Die Muttermundslippen sind derbe und schmal. Der Muttermund ist geschlossen. Scheidenteil etwas nach rechts. Man fühlt dann ein sagittal verlaufendes Septum, das die Vagina in ihren oberen Partieen in zwei Hälften teilt. Links von diesem Segel findet sich noch ein zweiter Scheidenteil mit Muttermund, sowie ein leicht beweglicher kleinerer Uterus als rechts. Neben dem vergrösserten rechten Uterus noch Reste von Exsudat. Diagnose: Uterus bicornis septus cum vagina septa.

An zweiter Stelle möchte ich nun noch einen weiteren Fall von Gravidität bei Uterus bicornis septus cum vagina septa anführen, der im Jahre 1894 in der hiesigen geburtshilflichen Klinik zur Beobachtung kam und mir von Herrn Geheimrat für diese Arbeit gütigst zur Verfügung gestellt ist.

Therese S., Köchin, 23 Jahr, I para, wird am 13. November 1894 auf der hiesigen geburtshilflichen Klinik eingeliefert. Sie ist von guter Konstitution, gross und kräftig. Mitte Februar hat sie zum letzten Male menstruiert, Mitte Juli die ersten Kindsbewegungen gespürt. Als Tag der Conception gibt sie den 9. März an.

Anamnese: Die Eltern leben. Der Vater ist brustkrank, die Mutter leidet an Gicht. Mit einem Jahre lernte Patientin laufen. Als Kind will sie nur falsche Blattern durchgemacht haben, sonst keine Kinderkrankheiten. Mit 17 Jahren menstruierte sie zum ersten Male, dann alle vier Wochen, nicht stark. Dauer der Menstruation vier Tage. Während der Gravidität hat Patientin keine Beschwerden gehabt.

Status praesens bei Eintritt in den Kreissesaal: 13. XI. 94. Bei der äusseren Untersuchung zeigen sich die Brüste mässig gross, aufsitzend. Das Drüsengewebe ist gut entwickelt. Warzenhof von der Grösse eines Dreimarkstücks, gut pigmentiert. Warzen klein, gut abgesetzt. Montgomery'sche Drüsen vorhanden. Auf Druck entleert sich Colostrum. Die Form des

Leibes ist länglich ovoid, der Nabel eingezogen. Bauchdecken ziemlich straff. Der Rücken des Kindes ist links, die kleinen Teile sind rechts zu fühlen. Der Kopf steht fest im Becken.

Bei der inneren Untersuchung findet man eine doppelte Scheide. Der äussere Muttermund ist dreimarkstückgross. Blase gesprungen. Der Kopf des Kindes liegt vor. Die kindlichen Herztöne hört man links vom Nabel 12 : 12 : 12. Kindsbewegungen sind fühlbar, Nabelschnur- und Gebärmuttergeräusche nicht wahrzunehmen.

Messungen: Leibesumfang 90, Nabelhöhe 19, Höhe des Fundus 30, Becken sp. 26, cr. 28, cjta ext. 19,5, schräge rechts 23, schräge links 23, cjta diagondis: nicht erreichbar, Beckenumfang 95.

Kindslage: I. Schädellage.

Verlauf der Geburt: 14. XI. 3 Uhr a. m. Die Wehen sind ziemlich kräftig. Äussere Untersuchung: Rücken links, kleine Teile rechts im Fundus, Kopf in Beckenweite. Innere Untersuchung: Muttermund ungefähr dreimarkstückgross. In der rechten Hälfte der Scheide ist keine Portio zu fühlen. Pfeilnaht verläuft im rechten schrägen Durchmesser, kleine Fontanelle steht links seitlich.

5½ Uhr a. m. Der Muttermund ist völlig erweitert. Die Pfeilnaht verläuft im geraden Durchmesser, kleine Fontanelle steht vorn, grosse hinten. Kopfknochen stark verschoben.

6¼ Uhr a. m. Der Kopf wird in der Vulva sichtbar. Die Wehen lassen nach und es werden daher einige heisse Umschläge gemacht. Die kindlichen Herztöne sind frequenter als vorher (15 : 16 : 15).

6 Uhr 35 Minuten a. m. Spontane Geburt eines im ersten Grade asphyktischen lebenden Mädchens. Es wird rasch abgenabelt, in warmes und kaltes Wasser gebracht, auf welche Hautreize es bald reagiert. Kopfgeschwulst auf dem rechten Scheitelbein. Rechtes Stirnbein unter das linke, beide Stirnbeine

und das Hinterhauptsbein unter die beiden Scheitelbeine verschoben. Einträufelung von einem Tropfen 2% Arg. nitr.-Lösung in beide Augen des Kindes, Abgang von einer ziemlich grossen Menge durch Meconium verunreinigten Fruchtwassers.

Es wird nach einer halben Stunde und dann noch mehrfach versucht, durch den Crede'schen Handgriff die Nachgeburt zu entfernen, doch gelingt es nicht, den auf dem linken Darmbein liegenden Fundus uteri zu umgreifen. Eine Spritze Ergotin wird gegeben. Keine Blutung. Die Nabelschnur rückt ein wenig vor. Ein longitudinaler Scheidenriss links in der Gegend der Clitoris, ca. 5 cm lang, wird durch fünf Catgutnähte vereinigt.

Um 12 Uhr mittags diagnostiziert Herr Geheimrat einen Uterus bicornis septus. Auch ihm gelingt es nicht, die Placenta aus dem linken Horn zu exprimieren. Es soll abgewartet werden.

14. XI. 8¼ Uhr p. m. Der Herr Geheimrat geht mit der Hand in die Vagina ein und holt die bereits gelöste, zum Teil im linken Vaginalgewölbe liegende und in die Eihäute eingestülpte Nachgeburt vollständig heraus. Es kommt trotz äusseren Drucks auf den Uterusfundus fast kein Blut mehr heraus. Die beiden Uterushörner sind jetzt deutlich zu palpieren. Eine Abspülung der Vulva wird noch gemacht.

Dauer der Geburt: 23 Stunden 15 Minuten.

Das Kind lebt und ist weiblichen Geschlechts. Seine Länge beträgt 47,5 cm, seine Schwere 2740 gr. Beiderseitiger Pes varus ist vorhanden. Dieser, sowie die Verschiebung der kleinen Zehen des linken Fusses über die vierte Zehe sind auf Rechnung von Druck im intrauterinen Leben zu setzen.

Das Wochenbett zeigt nichts Besonderes. Der Uterus kontrahiert sich gut und schon nach acht Tagen kann die Patientin entlassen werden. Kurz vorher wird sie jedoch noch in der Klinik vorgestellt und folgender Befund aufgenommen:

Schamspalte geschlossen. Das linke Labium minus ist etwas prominent. An der Innenfläche parallel mit der Clitoris findet sich

ein Einriss vom Rande der Nymphe bis in die Vagina. Orificium urethrae etwas seitlich. Der linke Muttermund, durch welchen das Kind gekommen, zeigt links zwei bis an die Basis des Scheidengewölbes gehende Einrisse. Aus der rechten Scheide entleert sich etwas Sekret. Hymen rechts hat ganz kleine Einkerbungen aufzuweisen. Am rechten Muttermund findet sich eine 1 cm breite Querspalte, keine Einkerbungen. Es entleert sich aus ihm wenig leicht blutiges Sekret. Der linke Uterus liegt dicht an der linken Beckenwand. Die rechte Vagina ist enger als die linke; der rechte Muttermund steht etwas mehr nach hinten als der linke. Während der linke Uteruskörper halbmannsfaustgross ist, ist der rechte sehr viel kleiner und liegt mit seinem spitzen Ende vor der Articulatio sacroiliaca.

Ich möchte nun noch einige ähnliche Fälle von Gravidität bei Uterus bicornis septus cum vagina septa kurz anführen, welche ich sämtlich den letzten Jahrgängen des Centralblattes für Gynäkologie entnommen habe.

III. Fall. Halban: Beitrag zur Kenntnis der Geburten bei Uterus bicornis bicollis. (Archiv für Gynäkologie Bd. LIX, Heft 1). Courant in Breslau berichtet darüber in Heft 13 des Centralblattes für Gynäk. 1900 Folgendes:

Der Fall ist in der Schauta'schen Klinik beobachtet. Bei der ersten Geburt blieb die Anomalie unbemerkt. Im ersten Monate der zweiten Schwangerschaft wird wegen Blutung eine Abrasio des rechten Uterus gemacht, dabei die Anomalie bemerkt, das Scheidenseptum durchschnitten, ohne dass es zur Unterbrechung der linken Gravidität gekommen wäre. Wie häufig beobachtet, wurde das Kind früh geboren. Höchst interessant war der Geburtsverlauf. Das im linken sinistrovertierten Uterus in zweiter Schädellage befindliche Kind wurde durch einen wahrscheinlich in partu entstandenen Riss des Septums ins rechte Collum und durch das rechte Orificium geboren. Dabei gewährte

dieses Geburtsstadium dem touchierenden Finger den Eindruck dreier Öffnungen, von denen die linke dem linken Orificium, die mittlere dem herabgedrängten Septumrisse, die rechte halbmondförmige dem komprimierten rechten Orificium entsprach. Post partum konnte H. den Finger durch den linken Muttermund, durch das Septum und den rechten Muttermund durchhaken. Der Vorgang wird erklärlich durch die Sinistroversion des graviden Uterus, welcher das Kind nach rechts auszustossen bestrebt war. Zu erwähnen ist noch ein wertvolles diagnostisches Merkmal, welches Halban am graviden Uterus fand. Ausser dem linken Lig. rotundum konnte Verfasser noch ein Band tasten, welches mitten vom Vertex der Blase nach der Furche lief, die den rechten Uterus vom schwangeren trennte. Es konnte dieser Befund nur durch die starke Entwicklung des Lig. vesico-rectale erklärt werden, welches also für die Diagnose der Doppelbildung am schwangeren Weibe zu verwerten ist. Das von Schatz angegebene Symptom, dass der nicht schwangere Uterus durch die Wehen emporgezogen wird, war ebenfalls ausgeprägt. Wie Pfannenstiel u. a. hervorhob, war auch in diesem Falle das Becken ein breites.

IV. Fall. L. Lindqvist: Partus bei Uterus duplex bicornis cum vagina septa. (Hygieia, 1900.) Von Elis Essen-Möller in Lund wird darüber in Heft 52 des Centralbl. f. Gynäk. 1900 folgendermassen berichtet:

28jährige Erstgebärende. Bei äusserer Untersuchung: Uterus rechts von der Medianlinie, schräg von rechts oben nach unten links. Links und ein wenig verschiebbar gegen die schwangere Gebärmutter ein birnenförmiges Gebilde, das bei der inneren Untersuchung mit der Sonde als ein Uterus festgestellt wird. Vagina von einem sagittalen Septum geteilt. Rechter Muttermund für zwei Finger geöffnet, linker nur für eine Fingerspitze durchgängig. Die Geburt spontan. Dabei wurde das Septum vaginae zerrissen. Die beiden Cervices scheinen in einer Ausdehnung von 1 cm zusammenzuhängen.

V. Fall. A. Ferenczi (Budapest): Fall von Uterus didelphys, Schwangerschaft in dem einen Uterus (Gyógyászat 1899 Nr. 37). Heft 39 des Centralbl. f. Gynäk. 1900.

Ferenczi teilt einen Fall von Uterus didelphys mit, der eine 19jährige Prostituierte betraf, bei der der eine (linke) Uterus schwanger war. Die Schwangerschaft, während welcher Patientin regelmässig (vierwöchentlich) menstruierte (vorher hatte sie die Menses in 14tägigen Intervallen), endete mit einem Abort. Während desselben öffnete sich auch der Muttermund des nicht geschwängerten (rechten) Uterus und wurde für einen Finger durchgängig.

Temesváry (Budapest): Unter dem Uterus didelphys ist in diesem Fall ein Uterus bicornis septus zu verstehen.

VI. Fall. N. H. Nikolić: Uterus duplex separatus mit Schwangerschaft in der rechten Gebärmutter und Abortus im dritten Monat (Srpski arhiv za celokupno lekarstvo 1899 No. 4 [Serbisch]), Heft 3 des Centralbl. f. Gynäk. 1900.

Nikolić wurde zu einer 20jährigen Frau gerufen, welche nach einem Abortus stark blutete. Er erfuhr von der Kranken, dass sie im 17. Lebensjahre die erste Menstruation bekam und dass die Regeln immer mit starken Schmerzen und Erbrechen einhergingen. Vor vier Monaten heiratete sie, in der ersten Nacht bekam sie ihre Menstruation, welche vier Tage anhielt, sich nach sechs Tagen wiederholte und vier bis fünf Tage andauerte; seit dieser Zeit hatte sie (bis zum 7. März) keine Regeln. Sie hatte Beschwerden, doch weiss sie über dieselben nichts Näheres auszusagen, noch sie genau zu bestimmen. Am 8. März Abortus. Nikolić entfernte manuell die Placenta und fand eine Deviation des Uterus nach rechts; und als er deren Ursache nachforschte, entdeckte er links neben dem Uterus einen Tumor, den er aber nicht bestimmen konnte, da Patientin schwach und anämisch, sowie infolge der Schmerzen sehr unruhig war.

Nach acht Tagen sah er die Frau wieder, untersuchte sie genau und fand, dass eine Vagina duplex, Hymen septus, sowie Uterus duplex separatus bestehe. Beide Uteri sind einer vom andern durch einen bedeutenden Zwischenraum getrennt und von der Mittellinie seitlich abgewichen. Aus dem rechten Muttermunde floss blutiger Schleim, die linke Portio vaginalis war jungfräulich, der Muttermund sehr eng, in demselben ein weisser Schleimpfropf.

Dieser Fall ist nicht nur wegen seiner Seltenheit interessant, sondern auch, weil die übersehene Gravidität Ursache einer falschen Erklärung der Beschwerden war, wie auch des diagnostischen Irrtums, dass neben dem Uterus ein Tumor bestehe, welcher die Beschwerden verursache. Die irrige Diagnose zog nach sich falsche Indikationen (der Patientin wurde auch eine Operation vorgeschlagen). Die rechte Vagina war breit; deswegen kam bei der Untersuchung der Finger sofort in dieselbe. Deswegen empfiehlt Nikolić, jede gynäkologische Untersuchung mit einer Inspektion zu beginnen, indem man die kleinen Schamlippen mit den Fingern beiseite schiebt, so dass der Introitus klafft.

v. Čačkovic' (Agram).

Unter dem Uterus duplex separatus ist auch hier ein Uterus bicornis septus cum vagina septa zu verstehen. Die Unterschiede zwischen Uterus didelphys oder Uterus duplex separatus und Uterus bicornis septus cum vagina septa sind ja in der ersten Hälfte dieser Arbeit genau besprochen worden.

VII. Fall. Sara Welt-Kakels (New York): Bericht eines Falles von Schwangerschaft bei Uterus duplex (New Yorker med. Wochenschrift 1898, No. 3). Heft 3 des Centralblattes für Gynäk. 1900.

Bei einer sterilen Frau fand sich doppelter Introitus, Teilung der Scheide durch ein Septum, doppelte Portio vaginalis, beiderseits klein mit engem Muttermunde, zwei Uteri, beide anteflektiert, klein und schwach entwickelt, der rechte weit kleiner und dünn-

wandiger als der linke. Auch die rechte Scheide ist enger als die linke, immerhin aber für zwei Finger durchgängig. Jeder Uterus ist für sich beweglich, zwischen beiden besteht ein Zwischenraum, selbst noch im Cervicalteile, welchen man bei bimanueller Untersuchung nach Einführung von Sonden in die Uteri deutlich fühlen kann. Hymen beiderseits laceriert. Die Behandlung bestand in leichter Erweiterung des Cervicalkanals und Applikation des faradischen Stroms zur Kräftigung der Muskulatur des linken Uterus; später wurde, da hiernach die menstruellen Schmerzen nicht beseitigt wurden, ein intrauterines Stäbchen in den linken, stark geknickten Uterus eingeführt. Etwa ein Jahr später trat in diesem Schwangerschaft ein, Menses blieben auf beiden Seiten aus, der rechte nicht gravide Uterus hatte nur wenig an Grösse zugenommen. Die Entbindung erfolgte rechtzeitig und rasch, Steisslage, Wochenbett normal; ob aus der leeren Gebärmutter eine Decidua ausgestossen wurde und ob auch in ihr Wehenkontraktionen auftraten, war nicht festgestellt worden. Bei späterer Untersuchung fand sich das Septum der Scheide bis auf wenige Reste zerstört, nur ein Scheideneingang; die vorhandene Scheide ist geräumig, der linke Uterus ist erheblich grösser geblieben.

Lühe (Königsberg i. Pr.)

VIII. Fall. Hegars Beiträge Bd. III. Heft 3. 12. A. v. Meer (Strassburg): Beitrag zur Geburt bei Uterus bicornis bicollis cum vagina duplice und Atresia vaginae dextrae. Heft 45 des Centralblattes für Gynäk. 1900.

Aus der sehr genau angeführten Krankengeschichte sei Folgendes erwähnt: Es handelt sich um eine 22jährige I. gravida. Menses stets unregelmässig. Während derselben und auch intermenstruell Abgang von krümeligen und stark übelriechenden Massen. Während der ganzen Schwangerschaft besteht übelriechender Fluor aus der Scheide. Die Kranke ist mittelgross, kräftig; die ganze Haut ist mit kleinen lanugoartigen Härchen

besetzt. Die Vulva klafft durch einen fluktuierenden Tumor, der die rechte Scheidenwand von den kleinen Labien an aufwärts vorwölbt. Bei Druck auf den Scheidentumor entleert sich Eiter aus dem äusseren Muttermunde. Diagnose lautete auf Graviditas VII. mens. mit rechtsseitigem paravaginalen Abscess.

Nach Eintritt von Wehen werden die grossen Labien und der Damm in der rechten Hälfte stark ödematös, der Scheidentumor dehnt dieselben wie ein Kindesteil aus; er besitzt Fluktuation und als Inhalt einen orangengrossen Körper, der deutlich Pergamentknittern zeigt.

Der Tumor wird incidiert; Spontangeburt des Fötus durch die geschaffene Öffnung; Placenta folgt ebendaselbst. Jetzt ergibt die genaue Untersuchung, dass es sich um Uterus bicornis bicollis cum vagina duplice und Atresia der rechten Scheide gehandelt hatte. Die Gravidität hatte im linken Horne bestanden, und der Fötus hatte eine Perforation in der Cervix zum Austritt in die rechte atresische Scheide benutzt.

Die Epikrise beschäftigt sich mit der Litteratur und verteidigt den eingeschlagenen therapeutischen Weg.

IX. Fall. Niederländische gynäkologische Gesellschaft. Sitzung vom 16. April 1899. Heft 1 des Centralbl. f. Gynäk. 1900.

Schoenmaker beschreibt einen eigentümlichen Fall von Partus bei Uterus septus und Vagina septa, deren rechter, zum kreissenden Uterus gehöriger Teil nach unten blindsackförmig endete; nach Durchschneidung des vorgewölbten Blindsackes bot der Partus keine Schwierigkeiten. Die Befruchtung hatte offenbar von der linken Vagina aus in das rechte Uterushorn stattgefunden.

Auch hier ist vermutlich unter Uterus septus und Vagina septa ein Uterus bicornis septus cum vagina septa verstanden. Das Gleiche gilt für den nächsten Fall, wo der Uterus bicornis septus mit Uterus didelphys bezeichnet ist.

X. Fall. Dr. Lorenz in Tostedt: Schwangerschaft bei Uterus didelphys und Vagina duplex. Heft 35 des Centralbl. f. Gynäk. 1899.

Folgender Fall von doppelter Anlage des Genitalrohrs wird dadurch besonders interessant, dass ich die Frau mehrere Jahre vor Eintritt der Schwangerschaft beobachten und den Verlauf der Schwangerschaft selbst, sowie einige Zustände nach dem Wochenbettsverlauf kontrollieren konnte. Die erste Bekanntschaft machte ich mit der Frau (28jährige Ehefrau eines Handwerkers) nach einer Zahnextraktion durch einen Barbier. Bald nach der Extraktion trat eine anhaltende, ziemlich profuse Blutung ein, weshalb die Frau X. meine Hilfe in Anspruch nahm. Es gelang leicht, durch eine passende Tamponade das Blut zum Stehen zu bringen, doch machte die Frau einen stark chlorotischen Eindruck, so dass ich ihr empfahl, sich gelegentlich einer diesbezüglichen Behandlung zu unterziehen. In einiger Zeit kam sie auch wieder zu mir, aber nicht wegen ihrer Chlorose, sondern um mich zu befragen, was wohl schuld sein möge, „dass ihre Ehe bisher kinderlos geblieben sei“. Ich erklärte ihr gleich, dass ich in erster Linie wohl ihr blutarmes Aussehen und demgemäss ihre Blutarmut dafür verantwortlich machen möchte, dass zur genauen Beantwortung der Frage jedoch eine genaue Untersuchung erforderlich sei. Eine solche erfolgte denn auch. Ohne mich auf den Befund in Bezug auf das Allgemeinbefinden näher einzulassen, der meine Diagnose „hochgradige Chlorosis“ bestätigte, möchte ich vor allem einen genauen Genitalbefund wiedergeben.

Zunächst fiel mir bei der Digitaluntersuchung der Scheide nichts Besonderes auf, so dass ich an eine doppelte Anlage nicht dachte, und war auch für den touchierenden Finger zunächst nichts Abnormes zu fühlen. Die Portio hatte anscheinend normale Grösse mit etwas kleinem Orificium externum. Als ich an der Portio mit dem Finger eine kreisende Bewegung machte, um dieselbe ringsherum abzutasten, verfing sich der im ersten Gelenk

leicht gekrümmte, touchierende Zeigefinger anscheinend in einer blindsackartigen Tasche der Vagina. Bei näherem Zusehen und Zufühlen stellte sich aber heraus, dass die Vagina durch eine Längsscheidewand geteilt, also eine Vagina duplex vorhanden war, und dass die beiden Hälften unterhalb der Portio durch einen Spalt, der wohl für etwa zwei Finger durchgängig sein mochte, mit einander kommunizierten. Weitere kombinierte Untersuchung ergab, dass die Portio verdoppelt und beiderseits von der Medianlinie je ein Corpus uteri zu fühlen und abzugrenzen war, annähernd von normaler Grösse. Auch war beiderseits je ein normaler Eierstock zu fühlen. Bei genauer Besichtigung zeigte sich, dass das Septum, ziemlich dick und fleischig, etwa $1^1/_2$ cm oberhalb des Introitus vaginae begann und sich bis zur Portio bezw. dem Fornix hinauf erstreckte, jedoch so, dass eine spaltförmige Kommunikation beider Hälften bestand. Am Introitus selbst bis zum Septum hinauf bemerkte man an der vorderen und hinteren Scheidenwand je eine narbenartige Veränderung. Auf Befragen erklärte mir Frau X., Dr. E. in O. habe vor mehreren Jahren da etwas weggeschnitten; was, wusste die Frau nicht anzugeben; auch habe ich es von Dr. E., als ich ihn gelegentlich darüber fragte, nicht erfahren können, weil er sich des Falles nicht erinnerte. Ich vermute, dass ein Stück Septum bis zu einem $1^1/_2$ cm oberhalb des Introitus vaginae befindlichen grösseren Spalt abgetragen worden ist, dass aber das Bestehen einer Vagina duplex nebst Uterus didelphys damals nicht erkannt wurde. Wenigstens ist der Frau X. von Dr. E. eine Mitteilung darüber nicht gemacht worden.

Die beiden Hälften der Vagina erschienen gleichmässig entwickelt und waren beide für den Coitus zugänglich gewesen. Bei geeigneter Einführung und Einstellung eines Fergusson'schen Speculums konnte man beide Muttermundsöffnungen und den grössten Teil jeder Portio beobachten. Noch besser gelang dies nach Einführung eines fünfblätterigen Speculums (Meadows-Beigel), dessen

Applikation unter den gegebenen Verhältnissen ziemlich schwierig war. Die Portio hatte beiderseits die normale Form, wie bei einer Nullipara, desgleichen die Orificia externa, doch waren dieselben nur für eine schwächere bis mittlere Sonde (2 mm) durchgängig; zähe Schleimpfröpfe. Durch jeden Muttermund konnte die Sonde bis zum Fundus leicht eingeführt werden und zwar rechts 5 cm tief, links etwa $5^1/_2$ cm tief. Die Uteruswandungen waren verhältnismässig schlaff. Es zeigte sich bei der Sondenuntersuchung, dass die beiden Uteri vollkommen von einander getrennt waren und dass sowohl Corpus wie Collum in der ganzen Länge sich getrennt abtasten liessen. Die Corpora lagen beiderseits von der Mittellinie etwas schräg nach aussen. Die Eileiter liessen sich nicht mit Sicherheit abtasten — ziemlich straffe Bauchdecken mit Fettpolster —, dagegen zeigten die Ovarien, wie bereits angegeben, normale Verhältnisse. Die Menses waren seit dem 18. Jahr immer normal und ohne Beschwerden aufgetreten, ohne besondere Eigentümlichkeiten zu zeigen. Nur waren sie seit einem halben Jahre spärlicher und blasser. Die Beckenmasse zeigten in fast allen Durchmessern eine Erweiterung um 1—$1^1/_2$ cm bei sonst normalen Formen und Verhältnissen.

Ich sagte der Frau X., die natürlich über meinen Befund sich sehr verwunderte, dass trotz der doppelten Anlage des Genitalrohres etc. alles normal erscheine und dass die Möglichkeit einer Schwangerschaft in keiner Weise auszuschliessen sei; ja, ich sei fest überzeugt, dass, sobald ihre hochgradige Bleichsucht beseitigt sei, eine Schwangerschaft eintreten würde.

Nachdem ich meine Verordnungen gegeben hatte, liess sich Frau X. lange Zeit nicht mehr sehen, bis ich im März 1896 wegen Bluterbrechens (Magenblutungen aus einem Magengeschwür) gerufen wurde. Nachdem sie drei Monate im Bett zugebracht hatte und während dieser Zeit nur mit Klystieren ernährt worden war, begann ihr ganzer Zustand sich nach und nach bedeutend zu bessern, ihr Aussehen wurde ein lebhafteres und gesunderes,

die allgemeinen und Magenbeschwerden schwanden, nur der ersehnte Kindersegen wollte sich noch nicht einstellen. Daher veranlasste ich die Frau am 26. Oktober 1897, sich nochmals untersuchen zu lassen. Der Genitalbefund zeigte bis auf die Duplicität völlig normale Verhältnisse. Versuchsweise nahm ich eine Sondierung beider Uteri mit immer stärker werdenden Sonden bezw. Dilatatoren bis Nr. 7 vor, verordnete längere Zeit heisse Ausspülungen und schlug im weiteren exspektatives Verhalten vor. Ausserdem sorgte ich dafür, dass sie durch Spaziergänge, Ernährung etc. weiterhin für völlige Beseitigung der chlorotischen Zustände Sorge trug. Dieses allgemeine Beginnen genügte vollkommen. Im Sommer 1898 trat Schwangerschaft ein, welche im linken Uterus ihren Sitz hatte. Ich habe im Laufe der Schwangerschaft zweimal Gelegenheit gehabt, mich von dem Status zu überzeugen, zuletzt in der 28. Woche der Schwangerschaft, wo der nicht schwangere rechte Uterus etwa die Grösse einer geballten Faust hatte, während der schwangere Uterus die der Dauer der Schwangerschaft entsprechende Grösse und Ausdehnung zeigte, allerdings stark lateral nach links gelagert war.

Die Entbindung zu beobachten war ich leider verhindert; doch ist dieselbe völlig normal, unter Leitung einer Hebamme, verlaufen. Die Rückbildung der beiden Uteri war eine normale. Etwa acht Wochen nach der Entbindung trat jedoch trotz des Stillens der Frau eine Blutung aus den Genitalien ein und zwar aus dem nulliparen Uterus, die wohl als Menstruation aufgefasst werden muss.

Weitere Störungen sind bis jetzt nicht eingetreten.

Das Kind ist ein kräftiges, munteres Mädchen. Ob dasselbe etwa auch eine Vagina duplex geerbt hat, habe ich festzustellen noch keine Gelegenheit gehabt.

Halten wir nun einen kurzen Überblick über diese soeben angeführten zehn Fälle, so lässt sich Folgendes bemerken:

Was zunächst die Menstruation anbelangt, so verhält sie sich

im wesentlichen beim Uterus bicornis septus ebenso, wie bei der einfachen Gebärmutter. Sind beide Uteri annähernd gleich entwickelt, so fliesst das Menstrualblut bald aus beiden zugleich ab, bald abwechselnd alle vierzehn Tage etwa aus der einen und der anderen Gebärmutter, wie uns das zum Beispiel der Fall 5 zeigt. Dass bei doppelter Gebärmutter die Menstruation denselben Störungen durch Krankheiten unterworfen ist, wie bei der einfachen, versteht sich von selbst.

Ganz anders liegt die Sache, wenn es sich um Atresie des einen Uterus oder der einen Vagina handelt und das menstruierte Blut nicht abfliessen kann Es kann dann ähnlich wie beim einfachen Uterus zu Hämatometra und Hämatokolpos kommen. Wird hier nicht rechtzeitig eingeschritten, so besteht die Gefahr einer Perforation in die Bauchhöhle mit allen ihren Folgen oder aber wir erhalten einen Durchbruch der Gebärmutterscheidewand, resp. des Vaginalseptums, was langdauernde Eiterungen veranlassen kann. Ebenso kann es bei Atresie des einen Uterus oder der einen Scheide zu schweren Geburtskomplikationen kommen, indem der Fötus eine Perforation in der Cervix zum Austritt in die atretische Scheide benutzt, oder aber der atretische Uterus selbst schwanger ist (Fall 8 und 9).

Nach Kussmaul ist der doppelte Uterus nicht nur fähig, reife Früchte zu tragen, sondern die Schwangerschaft hat sogar in der Regel ihre gewöhnliche Dauer. Immerhin ist Abort nicht selten (Fall 5 und 6). Es kommt natürlich dabei auf die mehr oder minder gute Entwickelung des schwangeren Hornes an. Ist es gut entwickelt, so wird die Schwangerschaft normal verlaufen, wenn schlecht, so liegt die Gefahr der Ruptur nahe oder Komplikationen, bedingt durch unrichtige Lage der Frucht oder abnorme Einpflanzung der Placenta.

Meistens nimmt bei eingetretener Schwangerschaft das nicht beteiligte Horn bis zu einem gewissen Grade an Umfang zu (Fall 7 und 10), es wird blutreicher, seine Wand verdickt sich

und die Schleimhaut desselben bildet sich in eine Decidua um. Aus diesem Grunde hört auch der Menstrualfluss aus diesem Horn meistens auf; es sind jedoch Fälle bekannt, wo der nicht schwangere Uterus wenigstens eine Zeit lang weiter menstruiert hat (Fall 3, 5 und 6).

Das Kind liegt meist in Längslage, was ja auch der spindelförmigen Gestalt des schwangeren Horns entspricht (Fall 1—10).

Da der eine geschwängerte Uterus von der Achse des Körpers und des Beckens meist erheblich abweicht, so kommt oft bei der Ausstossung des Kindes ein seitliches Abweichen des vorliegenden Teils mit den daraus entstehenden Folgen zu stande (Fall 3 und 8).

Zuweilen sind die Wehen recht schwach, weil die Uterusmuskulatur mitunter mangelhaft entwickelt ist. Die hierdurch entstandene Geburtsverzögerung kann schliesslich eine Gefahr für Mutter und Kind hervorrufen, so dass die Beendigung der Geburt durch Kunsthilfe notwendig wird.

Das Vaginalseptum gibt bei der Geburt selten ein ernstes Hindernis ab. Teils wird es durch den vorliegenden Teil zerrissen (Fall 4 und 7), teils, falls es eine gewisse Derbheit besitzt, beiseite gedrängt, so dass es nach der Geburt unversehrt gefunden wird. Bildet es ein Geburtshindernis, so wird es doppelt unterbunden und durchschnitten, eine hinreichende und ziemlich gefahrlose Abhilfe.

Während der Geburt hat man zuweilen beobachtet, dass der Muttermund des nicht geschwängerten Uterus sich mehr oder weniger öffnet (Fall 5).

Den Verlauf des Wochenbettes wird der doppelte Uterus in der Regel nicht wesentlich beeinträchtigen, falls die Patientin nicht während der Geburt infiziert worden ist (siehe Fall 1). Wohl aber sind Störungen des Wochenbetts dadurch möglich, dass der missgebildete Uterus sehr langsam seine ursprüngliche Gestalt wieder annimmt (Fall 1).

Wegen der mangelhaften Kontraktionsfähigkeit des Uterus ist öfters eine unvollkommene Ausstossung der Placenta oder ein Zurückbleiben der ganzen Nachgeburt zu erwarten (Fall 2).

Zu erwähnen wäre noch, dass bei eintretender Schwangerschaft, wie Fälle von Dirner, Tschudy u. a. zeigen, die Verbindung zwischen den beiden Mutterhälsen sehr aufgelockert und gedehnt werden kann, wodurch zuweilen eine vollkommene Trennung der beiden Uteri vorgetäuscht wird.

Fragen wir zum Schluss noch nach den störenden Ursachen, durch welche die Gebärmutterverdoppelung bedingt wird, so kann man auch heute noch darüber keine ganz bestimmte Auskunft geben. Sagen kann man nur, dass zu der und der Zeit an der und der Stelle eine uns unbekannte Ursache die Fortentwickelung gehindert und die Verkümmerung bewirkt haben muss. Mein hochverehrter Lehrer, Herr Geheimrat v. Winckel, führt in seinem schon früher genannten Werke „Über die Einteilung, Entstehung und Benennung der Bildungshemmungen der weiblichen Sexualorgane“ die Entstehung dieser Bildungshemmungen auf rein mechanische und entzündliche Prozesse, aber auch nervöse Einflüsse zurück, und das ist jedenfalls auch das Richtige.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Geheimrat Prof. Dr. Ritter v. Winckel für gütige Unterstützung bei der Arbeit und seinen Assistenten, Herren Dr. Wiener und Dr. Kamann, meinen herzlichsten Dank aus.

Litteratur.

Benicke: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 1.

Centralblatt für Gynäkologie, Jahrgang 1897—1900.

Drasche: Bibliothek der gesamten medizinischen Wissenschaften für praktische Ärzte und Spezialärzte. Band für Geburtshilfe und Gynäkologie. Wien 1895.

Fritsch: Die Krankheiten der Frauen. Halle 1881.

Kettner: Ein Fall von Uterus duplex bicornis cum vagina septa mit Gravidität. Inaug.-Dissert. Berlin 1896.

Kussmaul: Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter. Würzburg 1859.

Nagel: Über die Entwicklung des Urogenitalsystems des Menschen. Archiv für mikroskopische Anatomie Bd. 31.

Rittenbusch: Über Uterus unicornis mit Mangel einer Niere. Inaug.-Dissert. Göttingen 1876.

Runge: Lehrbuch der Geburtshilfe. Göttingen 1894.

Rokitansky: Über die sogenannten Verdoppelungen des Uterus. Medizinische Jahrbücher des österreichischen Staates. Wien 1838. Bd. 26.

Scanzoni: Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Wien 1875.

Schatz: Ein besonderer Fall von Missbildung des weiblichen Urogenitalsystems. Archiv für Gynäkologie, redigiert von Crédé und Spiegelberg. 3. Bd. Heft 2. Leipzig 1872.

Schröder: Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Erlangen 1874. Umgearbeitet von Hofmeier in Würzburg 1893.

Schröder: Lehrbuch der Geburtshilfe. Berlin 1880.

Steffens: Über Schwangerschaft und Geburt bei Missbildungen des Uterus. Inaug.-Dissert. Tübingen 1895.

Veit: Handbuch der Gynäkologie. Leiden 1897.

Westermayer: Uterus bicornis et vagina duplex cum Haemato-Pyocolpo. Inaug.-Dissert. Erlangen 1894.

v. Winckel: Lehrbuch der Geburtshilfe. Leipzig 1893.

v. Winckel: Über die Einteilung, Entstehung und Benennung der Bildungshemmungen der weiblichen Sexualorgane. München 1899.

Lebenslauf.

Mein Vater ist der Rittergutsbesitzer Hugo Scheu auf Adlig Heydekrug (Kreis Heydekrug) und Loebarten (Kreis Memel), meine Mutter, Mary Jane Scheu geb. Schultz, starb bereits im Jahre 1880. Ich bin am 3. Dezember 1876 zu Loebarten geboren und verlebte dort im Hause meines Vaters die ersten sechs Jahre meines Lebens. Mit sechs Jahren kam ich nach Memel in das Haus meines Grossvaters, des Schiffsrheders J. G. Schultz, und besuchte dort von Ostern 1883 bis Ostern 1886 die Vorschule des Gymnasiums, von Ostern 1886 bis Ostern 1897 das kgl. Louisengymnasium. Mein Abiturientenexamen machte ich dort Ostern 1897 und siedelte dann nach der Universität Freiburg i. B. über, um mich sofort dem medizinischen Studium zu widmen. Hier blieb ich nur ein Semester und bezog dann die Universität München, wo ich nach drei weiteren medizinischen Semestern die ärztliche Vorprüfung Ostern 1899 bestand. Auch meine beiden ersten klinischen Semester absolvierte ich in München und diente hier auch im Winter 1899—1900 mein erstes halbes Jahr mit der Waffe. In meinem siebenten medizinischen Semester studierte ich in Königsberg und kam dann nach München zurück, um hier nun auch mein achtes und neuntes Semester noch dem medizinischen Studium zu widmen. Im Winter 1901—1902 machte ich dann in München mein Staatsexamen und bin seit dem 23. April 1902 approb. Arzt.

Erich Scheu.